

行政院國家科學委員會

國家型科技計畫－專題研究計畫

典藏金門戰地文化－坑道 3D 數位化與展示

《將軍堡文獻資料報告》

國立金門大學

土木與工程管理學系

計畫主持人：吳宗江

協同計畫主持人：江柏煒

第一章 金門歷史背景與工事發展

1.1 金門之歷史背景	2
1.2 金門之地質狀況	4
1.3 金門週邊防禦植物	5
1.4 戰場經營工事類別及主要任務	6

第二章 將軍堡軍事背景

2.1 構工時期	8
2.2 防禦工事堡壘	12
2.3 將軍堡	14
2.4 堡壘景觀元素	15

第三章 將軍堡戰備及現況調查

3.1 周圍環境現況調查	25
3.2 堡壘戰略上之應用	27
3.3 軍事訓練及演習	28
3.4 精神標語的種類性質	30
3.5 精神標語的重要性	32
3.6 解除戰地政物戰役史蹟的保存	34

第一章 金門歷史背景與工事發展

1.1 金門之歷史背景

金門舊名浯洲，又有仙洲、浯江、滄海、滄浯等名稱。明洪武二十年，置守禦千戶所，江夏侯周德興奉令築千戶所城於燕南山之麓，因其地理位置重要，內守漳廈，外制臺澎，有「固若金湯，雄鎮海門」之勢，所以稱為「金門」。金門位於福建南部九龍江口外，明清時期以後不僅為兵家必爭，也成為戰事頻繁之地，再加上海賊倭寇出沒，海事不安和政權變動，使金門百年來烽火不輟，深受戰火之苦。

西元 1945 年第二次大戰結束，日軍投降，從中國領土撤離，但中國內戰卻未停止，直到西元 1949 年古寧頭戰役，暫時讓長期以來中國的內戰停止，開始了臺灣海峽兩岸分治，國共兩軍確立了兩岸相對陣勢，國軍在此設防衛司令部，緊手福建九龍江口的金門做為最後陣線，此後金門長期處於武裝備戰狀態。自實施戰地政策後，位鞏固金門地區防禦能力，國軍投入在軍備構工的工作，金門成為反攻前哨後，更長期處於軍事和戰地的氛圍裡，金門防衛司令部大量興建各式戰鬥、防禦、運補、政治作戰等工事，因此也有「地下要塞」之稱。

西元 1979 年，中國大陸政府與美國政府建交後，使國共間長期對峙的態勢也逐漸緩和。西元 1980 年開始，臺灣開放民眾赴大陸探親、旅遊的政策相繼實施，使原本的彼此間許多禁忌得以解除，金門長久所扮演前線的角色，也開始有了重大轉變，兩岸間不再以武力相向，軍事部署都做了政大的調整。西元 1992 年戰地政務終於宣告終止，金門開始展開各項建設。西元 1995 年成立國家公園，金門從此脫離戰地角色，金門國家公園是國內第一座以維護歷史文化資產、戰役紀念為主，兼具自然資源保育的國家公園，而戰役史蹟為金門觀光特色，在不影響戰備安全下，已配合地方發展釋出翟山、九宮坑道、馬山觀測所、獅山砲陣地等地，讓金門國家公園管理處、金門縣政府開發為觀光景點。

金門軍事地景類型非常之多，1949 年後的金門長期壟罩在戰爭的陰霾下。為保衛臺海的安全，金門防衛司令部大量興建各式戰鬥、防禦、運補、政治作戰等工事，其中包括作戰指揮的地下坑道、戰管情資的觀測站、雷站、戰鬥訓練的教練場、集會使用的集會廳、補給掩蔽的小艇坑道、心戰喊話的播音站、反登陸的軌條砦、軍事碉堡與營舍、紀念教化場所、乃至於聚落民宅外牆上精神標語等。從空間類型的觀點，可以將金門軍事設施分為 12 類，大體上說明這些軍事設施在戰爭歷史中所扮演的角色¹。分佈範圍遍佈金門本島、烈嶼、大膽、二膽等地。

¹ 江柏煒、劉華嶽，《金門「世界冷戰紀念地」：軍事地景的保存與活化議》，收錄於江柏煒、劉華嶽、林美吟主編《金門都市計畫國際研討會論文集》，金門：金門縣政府出版，2008，頁 90-92。

表格 1.1 金門軍事設施空間類型

項次	類型	主要分布
1	軍事營區	太武山軍事營區及其地下工程（中央坑道戰情指揮中心、擎天廳、雷達站等）、各旅營連部、砲陣地、據點、觀測站、離島（建功嶼、大二膽、北碇、東碇、猛虎嶼、獅嶼、草嶼、后嶼等）等。
2	機場、碼頭與小艇坑道	提供臺灣與金門之間人員、物資補給，如西洪機場（後移至尚義機場）、料羅碼頭、翟山坑道、水頭坑道、漁村坑道、九宮（四維）坑道等。
3	訓練基地、靶場等	第三士官學校（後改名為第二士官學校、幹訓班）、教練場、靶場（珠山、建華、小徑、新塘、前埔、鵲山、碧山、內洋、西山等，其中小徑為小口徑火砲射擊場、新塘為攻擊戰鬥射擊場）、賈村生化基地模擬場等。
4	道路系統、機槍堡	轍車道（烈嶼沿海轍車道、南山轍車道）、一致性的道路景觀、非正交的道路圓環、重要路口的機槍堡等。
5	反空降樁、反登陸樁（軌條砦）與海岸雷區	反空降樁常見於聚落或營區外圍農田，防止傘兵降落；反登陸樁立於沙岸為主的海岸，一般分為高、中、低潮線來配置，搭配地雷的施政，截止敵軍搶灘登陸。
6	民生工業建築物	電廠（莒光、太武、長江、麒麟等，其中三座為坑道電廠）、酒廠（位於金門城，初名九龍江酒廠，後改金門酒廠）、陶瓷廠（漁村，1962年）、金門煙廠（官裡，1953-55年）、西園鹽場（元代即已存在，1949年恢復，1955年關閉）、農業試驗所（1951年成立）、水產試驗所（1980年成立）等。
7	醫院	花崗石醫院
8	戰鬥村、鄉村整建計畫、聚落改名計畫	金城、賢厝、頂堡、安歧、昔果山、后湖、瓊林、成功、沙美、斗門、陽翟、內洋共 12 個戰鬥村。另外，自 1960-71 年，高達 155 個聚落進行過鄉村整建計畫。部分聚落名稱被認為不雅，遭到改名，如下坑改為「夏興」、陳坑改為「成功」、沙仔頭改為「尚義」、腸肚內改為「長福里」等。另外，駐有軍隊的民宅外牆，多施作有軍事標語。
9	心戰喊話建築物	金門廣播電臺（塔后）、喊話站（大膽、馬山、龜山、湖井頭、古寧頭）及播音站（金城、金湖、金沙、烈嶼等）。
10	紀念性與教化性建築物	莒光樓、「毋忘在莒」勒石、太武山公墓及忠烈祠、金門官兵休假中心、迎賓館、八達樓子、中正公園、中正堂、戰史館、紀念碑、紀念亭等。
11	集會與娛樂建物	戲院、文康中心、官兵休假中心、「八三一」等。
12	其他類型	李光前廟、烈女廟。

1.2 金門之地質狀況

金門島的岩石基盤為中生代的花崗片麻岩，基盤中出現各種火成岩的入侵岩脈（距今兩億至一億年前），由下往上堆積著金門層、紅土礫石層與現代沖積層，而晚第3紀（約100餘萬年前）玄武岩熔岩流覆蓋予以風化的花崗片麻岩上，露出於烈嶼地區的麒麟山、陽山、大頂山及南山頭海岸地區。由於金門地質早期基盤為花崗片麻岩，特色就是質地緊細且堅硬無比，因此丘陵地大多為花崗片麻岩及花崗岩所形成，而沖積與沈積的土壤層，則覆蓋在火成岩基盤之上，形成主要農地區的土壤。地形長期受到侵蝕與堆積的作用下，逐漸出現金門現在高低起伏的地形景觀。

花崗片麻岩及花崗岩為金門最古老的岩石，也是金門的基盤岩石，在基盤岩石中常為偉晶岩、基性岩脈及石英岩脈所貫切侵入，因此也成為金門地質的另一種特色。花崗片麻岩及花崗岩大致分布如下：

1. 東北端的獅山、五虎山、虎螺山、天摩山、五龍山及官澳、青嶼、寒舍花、后扁至田浦一帶之沿海附近。
2. 東南端之田浦、復國墩、溪邊、峰上至料羅一帶之高地及濱海沿岸之岩塊、島嶼部份。
3. 西南端之塔山、水頭、蜈蚣山、舊金城、古崗、梁山、大帽山、翟山、赤山一帶及濱海沿岸裸露之礁岩及歐厝、泗湖、后湖外海散落之礁石。
4. 烈嶼之羅厝至湖井頭的一帶丘陵及東崗、沙溪、貴山等地。

水頭、塔山至古崗翟山，這一帶主要為花崗片麻岩之露頭，且有明顯的煌斑岩脈侵入。尤其在翟山坑道內，可以明顯的看出寬闊的煌斑岩脈、偉晶岩脈與較細窄的石英岩脈。此區域之花崗片麻岩岩體因受構造應力作用而出現明顯的節理。當岩石風化時，氧化鐵會由節理面往岩石內部侵染漸成紅褐色。而海岸附近之岩塊也受強烈海風侵襲，已漸風化剝落呈石英碎屑或砂土²。堅硬的花崗岩基盤，在戰時開鑿岩洞、坑道，期工程固然艱鉅，卻是耐得住砲彈強大威力的掩蔽體，所以在金門島上只要有花崗岩的主要據點，都有地下岩石坑道。

² 無啓騰、林英生，《金門地質地貌》，稻田出版社，1998，頁59-60。

1.3 金門防禦植物

金門因歷經明清兩代由於政治及環境因素，原生的植物群落幾乎蕩然無存。加上風沙大、降雨量少與貧瘠的土壤，所以種植樹木具有相當的困難度。因此耐旱與耐鹽的外來樹種相繼引入金門，形成今日外來種植物群量龐大的原因，也有是因戰地金門時期，金門全島有許多的碉堡，為了阻撓敵人入侵所引種帶荊棘的植物，做為掩蔽及阻隔之用，比較常種植栽為龍舌蘭和仙人掌。

1. 龍舌蘭

學名 *Agave Americana* L.，型態特徵為多肉植物，葉叢生，長 1~2m，寬 15~20cm，表面深綠，具白粉，邊緣具銳刺，大型頂生圓錐花，花序高 6~12m，具多數水平分枝，黃綠色。原產墨西哥，熱帶及亞熱帶地區廣泛栽培。被引種到這裡是因為它巨大植株和葉緣尖刺，有阻滯敵人入侵偷襲的妙用。

2. 仙人掌

屬沙漠地區乾生植物的仙人掌，莖肥厚多肉，又長滿尖刺，所以常被種植在陣地的外圍以防禦敵人入侵，仙人掌平時雖猙獰但四月間全株開滿黃色碩大的花時卻相當迷人，果實可食，味似火龍果。

有關金門的禦敵植物之前被誤認為是瓊麻（瓊麻亦屬龍舌蘭科），根據研究調查應為「龍舌蘭」而非「瓊麻」。兩者中最大差別在龍舌蘭的葉邊具銳刺，而瓊麻頂端具黑刺，但葉緣無刺或具少數鋸齒³。



照片 1.1 龍舌蘭



照片 1.2 仙人掌

³ 張梨慧，《金雕細琢話金門—金門觀光導覽解說詞》，金門縣政府出版，2003，頁 112-113。

1.4 戰場經營工事類別及主要任務

國軍在「攻勢防衛」的戰略構想轉換為「戰略守勢作戰」，主要是受到兩岸關的緩和，國際形式的轉變，使我國不得不放棄武力反攻大陸，而改採以三民主義統一中國，作為國家目標。依兩岸情勢及戰略的調整，此階段國軍策定的戰略如下：「以精神戰力，民心歸向為決戰因素；以戰略持久，戰術速決之作戰指導；以制空制海為首要，灘岸決勝為重點，適時集中優勢兵力，殲滅犯敵於海上、水際、灘頭及陣地內，並乘勢轉取攻勢。」為和平對峙時期「戰略守勢作戰」之國軍戰略構想⁴。

在此階段，金防部依「獨立固守，持久作戰」之指導，殲滅進犯敵軍，確保金門群島安全，並依命令對大陸實施特攻作戰。歷任司令官除了要堅定官兵的思想，嚴明部隊的軍紀之外，最重要的戰備任務就是精進部隊訓練，加強戰場經營，重新調整第一線的守備兵力及規劃據點的整建，強化據點的防衛武器，同時修訂各項作戰計劃及戰備規定，實施據點戰鬥演習，並檢討改進，以期發揮人、器、工事、偽裝、阻絕設施緊密結合之效能，使據點更能發揮完整戰力。

後勤整備方面，加強「五屯」的準備，及屯水、屯糧、屯彈、屯儲材、屯零附件及加強保修維護之作業能力，使後勤能充分支援部隊作戰之進行。

表格 1.2 戰場經營工事類別及主要任務表

類別	主要任務
據點	扼澳、控灘、守點。
砲陣地	距海岸 1000 公尺以外制壓射擊。
碉堡	固守要點、阻止敵人進犯。
反空降堡	對敵進航之慢速機及空降敵人射擊。
觀測所	觀測、監視海面及陸上敵軍動態。
雷達站	監偵敵軍空中動態。
坑道	保持戰力、發揮戰力。
高砲陣地	對敵軍進犯空中之敵對射擊。
探照燈陣地	實施對海上敵船隻照射，以利射擊。
反空降樁	防制敵空降人員之著陸進犯。
交通壕	相互轉移兵力及人員掩蔽之用。
阻絕	阻止妨害敵人登陸進犯。
防空洞	躲避敵砲擊掩護安全。

資料來源：《金門縣志》，金門縣政府出版，2009，頁 231。

⁴ 金門縣政府，《金門縣志》，金門縣政府出版，2009，頁 230。

表格 1.3 戰備整備工作（五防、七屯、十化）

五防	七屯	十化
防空襲、防空降、防火攻、防毒氣、防砲擊	屯糧、屯彈、屯水、屯油、屯阻材、屯零附件、屯建材	工事地下化、陣地縱深化、設備五防化、生活戰鬥化、補給分儲化、村宅據點化、水陸障礙化、指管通情一體化、火力機動集中化、交通機動道路化。

資料來源：金門國家公園，《金門國家公園總論》，金門國家公園，2010，頁 289。

第二章 馬山觀測站軍事背景

2.1 構工時期

金門在經歷古寧頭戰役時，國民政府深刻體認到「無金馬便無臺澎」，若要固守金門這個反攻基地，加強戰備鞏固防務，為首要目標。在金門防衛司令官胡璉將軍（1949～1954 年第一任金門防衛司令）及劉玉章將軍（1954～1957 年第二任金門防衛司令）積極佈署下，展開佈署金門防禦網，抱定「毋恃敵之不來，恃吾有以恃之」的打算，調整兵力，建設金門。

1. 加強戰備鞏固防務期：平衡金門守軍兵力部隊整編

古寧頭戰後，共軍更積極於福建沿海佈署大量兵力。而駐守於金門部隊戰鬥力頗有差異，金門第一任防衛司令官胡璉為平衡金門戰力，把所轄地 12 兵團改為金門防衛司令部，其包含第 5、18、19、67 軍共 13 個師，除第 67 軍駐守舟山島外，其軍、師之間的戰鬥力頗有差異，尤其以第 5 軍實力最弱，為平衡部隊作戰實力及化解各部隊間的心結，把所轄第 19 軍第 14 師、67 軍第 75 師抽調至第 5 軍，使第五軍軍力大為增強⁵。

2. 防禦構工、道路修築

國軍初到金門時，國軍後勤補給體系尚未完整建構，對於金門地區防務構工所需材料機具無法有效供應，民生物資也相當缺乏，當時金門防衛司令官胡璉為加強軍人精神喊出「救國家者絕不拖累政府，愛人民者絕不騷擾百姓」的口號，胡璉身體力行與所有官兵共同開山掘石、挖壕溝築壘。但構工所需大量木料、石料、水泥及鋼筋，其木料必須就地取材，金門林木資源相當缺乏，不得不拆毀民宅取木材。為達防禦構工要求，國軍在面對不斷高漲的民怨下，決定由金門防衛部出具書面文件，承諾日後在情況許可下暗線值償還。

在交通建設方面，本著戰備防禦構為要的想法，為求一勞永逸的工程構工，國軍對於交通道路構築上訂下「路線要直、路面要平、路基要固」標準進行，以中央公路為例（現改伯玉路），當時國軍根本沒有任何機具資源可供利用，在發揮雙手萬能功夫，開山填溝，酒瓶把土塊打碎填平當成壓路機，利用挖掘太武山坑道石材作路基，以石擊石作為碎石機，金門道路只能以純手工打。也因國軍投入金門道路工程修築，民國四十七年八二三砲戰發生時，金門地區所有的運補作業，在道路網路綿密下得以進行運補工作，讓所有戰備所需物資得以順利運送到金門各個角落。

⁵ 王禹廷，《胡璉評傳》，臺北：傳紀文學出版社，1987，頁 197。

3. 坑道建設

為了鞏固金門戰備，在金門第二任防衛司令官劉玉章將軍指揮下，開始著手金門防禦工事地下化的工作，其包含擎天廳、中央坑道及小艇坑道等著名坑道建築，戰備地下化坑道的構築，除了加強金門作戰掩體功能，更可在戰時躲避提軍攻擊，事實提供運補作用。

坑道建設，在民國四十七年八二三砲戰發生時，發揮出相當大的功用，金門因防禦工事地下化，在砲戰期間能有足夠能力反擊，而民間聚落因坑道建設，讓百姓得以作為掩護場所。因坑道內環境相當潮濕，金門為保存戰備力量，將大部分新築營舍全部地下化。金門在春天霧季時，坑道內更是潮濕，住在坑道內的士兵經常為了晚上睡覺能有床乾爽的棉被傷透腦筋，更有不少長期住在坑道的士兵得到風濕的毛病，金門酒廠還為預防士兵得到風濕的毛病，研發出風濕藥酒及抵抗金門寒冬的攜帶方便的行軍酒⁶。

「保存戰力於地下，發揚火力於地上」是金門坑道存在的價值。金門的坑道大多數是國軍構建的，最大的，當屬戰爭指揮中樞的中央坑道。這條坑道貫穿太武山。民國四十三年到民國四十六年之間(1954-1957 年)，當時金門防衛司令關劉玉章奉當時總統蔣中正的指示，運用兵工在金門進行相當多的坑道與交通建設，以至於後來中共對金門砲擊時，金門的國軍人員裝備損壞非常輕微。

表格 2.1 金門防衛工程建設

建設名稱	開鑿日期	完工日期	備註
太武山中區			
擎天峰坑道	47 年 7 月 15 日	48 年 5 月 30	51 年及 53 年再予拓建
南坑道	52 年 2 月 15 日	46 年 1 月	
顧問坑道	第一期於民國 47 年 3 月 10 日開工	51 年 6 月 10 日	工程分三期開鑿
西坑道	51 年 4 月 1 日	51 年 8 月 10 日	
紫薇坑道	51 年 8 月 15	52 年 3 月 20 日	由陸軍 41 師派工兵、步兵開鑿
擎天廳	51 年 11 月 2 日	52 年 7 月	由陸軍 69 師袁子濬將軍率所部負責開鑿

⁶ 江柏煒，《金門戰事紀錄及調查研究（二）》2005，頁 53-55。

建設名稱	開鑿日期	完工日期	備註
太武山東區			
七重峰坑道	47年11月12日	48年5月8日	另築有登山車道
兵工連坑道	49年3月28日	50年12月25日	由陸軍33師派工兵開鑿
太武山南區			
光武坑道	47年9月25日	47年12月25日	由陸軍10師派工兵、步兵開鑿
南雄坑道	51年	52年7月30日	由陸軍92、41、33師派工兵、步兵開鑿
太武山西區			
武威坑道	47年11月	51年7月31日	由陸軍41、68師派工兵、步兵開鑿
兵工保養連坑道	47年8月25日	48年6月30日	由陸軍41師派工兵、砲兵開鑿
工兵保養連坑道	47年8月25日	48年6月30日	由陸軍41師派工兵、砲兵開鑿
鎮西高地	47年10月	48年7月15日	由陸軍58師開鑿
小金門地區			
龍蟠坑道	47年10月15日	48年1月15日	由陸軍第9師派工兵、步兵開鑿
龍韜坑道	47年12月20日	48年5月1日	由陸軍第9、33師派工兵、步兵開鑿
龍威坑道	48年8月10日	49年1月15日	由陸軍33師派工兵開鑿
龍門坑道	48年12月26日	49年3月15日	由陸軍33師派工兵、步兵開鑿

資料來源：《國軍工兵發展史略》，國防部史政編譯局編纂，頁322-頁333。

表格 2.2 金門後勤工程建設

建設名稱	開鑿日期	完工日期	備註
太武山東區後勤坑道	45 年 4 月 1 日	46 年 5 月 15 日	由各守備隊分區開鑿
北坑道	45 年 4 月 16 日	46 年 2 月 24 日	由陸軍 26、68 師派工兵開鑿
東坑道	46 年 11 月 1 日	47 年 3 月 20 日	由陸軍 27、32 師派工兵開鑿
前山前坑道	47 年 10 月 1 日	52 年 7 月底	由陸軍 58、26 師派工兵、步兵開鑿
成功坑道	48 年 7 月 9 日	49 年 12 月底	由陸軍 41、68 師派工兵開鑿
料羅修護坑道	48 年 5 月 18 日	48 年 12 月 26 日	由陸軍 69 師派工兵開鑿
夏興坑道	50 年 11 月 28 日	51 年 5 月 5 日	由陸軍 93 師派工兵、步兵開鑿
漁村坑道	53 年 1 月 17 日	53 年 9 月 10 日	由陸軍 33 師派工兵、步兵開鑿
翟山坑道	52 年 12 月 14 日	53 年 10 月	由陸軍 58 師派工兵、步兵開鑿
塔山坑道	52 年 7 月 16 日	53 年 10 月上旬	由陸軍 26 師派工兵、步兵開鑿
九宮坑道	52 年 12 月 20 日	53 年 10 月	由陸軍 41 師派工兵、步兵開鑿

資料來源：《國軍工兵發展史略》，國防部史政編譯局編纂，頁 325-頁 339。

2.2 防禦工事堡壘

烈嶼又稱小金門，位於金門本島西南方金門與廈門之間，西面和北面與大陸隔海相望，向東遠眺金門太武，東南則進入台灣海峽水域。烈嶼四面環海四面無高大山脈屏障，地表岩盤裸露，丘陵起伏，海岸曲折蜿蜒。在戰略位置上可以說是「外島中的外島、前線中的前線」，自古以來戰略地位重要，為金門縣所轄十二島之一嶼。烈嶼歷經過大膽島戰役、九三砲戰、八二三砲戰及六一七砲戰，在各項砲戰中更是首當其衝的地點，在歷經猛烈砲擊洗禮，軍事防禦策略及工事都顯得相當重要。

經過古寧頭戰役後，金門從此成了戰地，民國 39 年開始，為了防範隨時可能要面臨的攻擊，在大、小金門四周的海岸上，一直都有為因應不同地形與需要而設立的各種防禦設施。而防禦工事は戰爭中國軍有形優勢的主要來源，其建築地點必須是在戰爭中共軍可能進攻或經過的路線上，所以烈嶼島上四周的海岸，幾乎是三步一崗五步一哨，每個可以登臨的海岸都有一個或幾個據點，在沿海岸上設置許多防禦工事堡壘，戰備防禦工事極為堅強，烈嶼島上。烈嶼因應面積狹小、防務重要的特性，不但四周設有無數軍事據點，並將這些據點串聯起來，使其更具機動性，所以在古寧頭戰役後，就闢建了環島的海濱大道，道路沿著海岸線闢建，遇到敵方展開登陸作戰時，可以用戰車作環島循環射擊，將整個防守線串聯起來，並可隨時作重要增援。這些設施隨著歲月的更迭和形勢的改變，如今已成了金門海岸上一項特殊的景觀。

沿著整個烈嶼海岸線上，除了防禦工事堡壘外，還有軌條砦、鐵絲網和雷區。軌條砦是先以水泥為底，再將鋼條或是鐵軌型工字鋼條斜插在水泥漿灌鑄的底座上，然後移放在海岸沙灘外的泥灘上，軌條砦戰爭時佈滿金門海岸，尖端向著對岸，基本上軌條砦都設置於滿潮線之下，讓敵船不能靠滿潮時直接強行登陸。接續在軌條砦後方的，是沙灘上的鐵絲網，海岸邊上層層密布的鐵絲網，繞著整個海岸線而行，在敵人容易滲透的海岸重要據點，再加強各種不同的荊棘，形成密密麻麻、緊緊相接的防禦措施，使外人無法靠近。雖然在海岸線上已經設置軌條砦、鐵絲網，但為了防止敵人越過雷池一步，會在大片的沙灘地或比較平坦而毫無防守地埋設地雷。

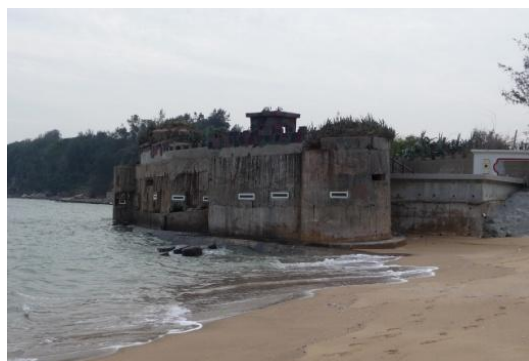
2.3 將軍堡

將軍堡位於小金門後頭東側，原為烈嶼守備區 L-55 排據點，為金防部駐軍部隊建構於小金門的防禦工事堡壘，主要任務監控著大、小金門之金烈水道。民國 47 年八二三炮戰期間，時任國防會議副秘書長的蔣經國先生，偕同王昇、柯遠芬兩將軍，自水頭搭乘小艇，在漫天彈雨中登陸小金門的據點，轉達先總統蔣中正指示，在炮火聲中與當實第九師師長郝柏村少將會商軍機處所，見證蔣經國先生當年在槍林彈雨中，鼓舞官兵士氣的史實，為八二三砲戰的重要戰役史蹟。金防部於民國 69 年整修後定名為「將軍堡」。小金門鐵漢堡、勇士堡及將軍堡並稱為烈嶼三堡，主要功能是協同大金門，防守金烈水道，不讓共軍船隻入侵金烈水域，同是小金門特別具有代表性的軍事據點。

近年來為發展金門觀光，振興經濟發展，在金管處積極的向軍方爭取後，於民國 92 年 2 月金防部同意釋出以充實國家公園的戰役史蹟資源，移撥給金門國家公園管理處，金管處斥資新台幣七千萬元進行小金門環島車轍道及週邊景觀美化工程，其中將軍堡整修列為施工計劃之一，民國九十三年正式開放，隨後依原貌修復規劃為小型軍事博物館，重現當時駐防設施。



照片 2.1 將軍堡入口



照片 2.2 將軍堡外部



照片 2.3 將軍堡射擊口



照片 2.4 將軍堡射擊口

2.4 坑道景觀元素

2.6.1 防禦型態

防禦型態多位於海岸以及重要據點，主要特質在於堅固、隱蔽，使用材料元素如下：

(一) 戶外元素

1. 外圍防護設施，如植栽、土坡、圍牆、崗哨等。植栽包括龍舌蘭、九重葛、牽牛花、仙人掌、木麻黃；圍牆是以金門當地花崗岩快時漿砌而成，崗哨位置較不隱蔽，牆面有迷彩彩繪，屋頂為覆土式且多種植龍舌蘭或仙人掌，形式為簡單的長方體。



照片 2.5 龍舌蘭



照片 2.6 仙人掌

2. 鋪面：多為 PC 路面、混凝土塊、石材、花崗岩、泥土。



照片 2.7 PC 路面



照片 2.8 石材

3. 掩蔽設施：有樹林、迷彩塗裝。樹林與外圍防護設施植栽同，再加上一些自生樹種；迷彩塗裝有很多變化，圖塊樣式有不同變化。



照片 2.9 迷彩塗裝

(二) 建築設施元素

1. 設施結構：混凝土灌漿而成。



照片 2.10 混凝土灌漿

2. 外牆完成面：有的保持原結構體材質，有的則用油漆迷彩塗裝。



照片 2.11 混凝土灌漿



照片 2.12 油漆迷彩塗裝

3. 標示：彩繪、油漆、字模噴漆。



照片 2.13 彩繪



照片 2.14 字模噴漆

2.6.2 營區型態

(一) 戶外元素

1. 動線：多為 PC 鋪面，坑道內多為混凝土鋪面。



照片 2.15 石材鋪面



照片 2.16 混凝土

2. 圍牆：混凝土灌漿。



照片 2.17 混凝土灌漿

3. 入口：崗哨。



照片 2.18 入口崗哨

4. 精神標語：字模噴漆。



照片 2.19 油漆彩繪

(二) 設施結構

1. 設施結構：營區建築為混凝土。



照片 2.20 混凝土

2. 外牆完成面：水泥漆塗裝、混凝土灌漿。



照片 2.21 混凝土灌漿



照片 2.22 油漆迷彩塗裝

3. 內牆塗裝：一般牆體多漆白色水泥漆。



照片 2.23 白色水泥漆



照片 2.24 混凝土灌漿

4. 建築形式：採取最快速的混凝土灌漿。



照片 2.25 混凝土灌漿

2.4.1 戰地設施另類觀點－現成的綠建築

以碉堡據點為例，以往因戰爭掩體的需求，而建設的覆土掩體及地下坑道建築，已成為實質的綠建築。其特質為：

1. 視野佳的地點。(好觀測位置)
2. 隱蔽性強。
3. 機動性、迴游性佳。(地面地下的串連)
4. 堅固。(坑道為花崗岩開鑿而成)
5. 地下建築隔熱性佳。

現代都市環境	戰役據點空間
快速的	緩慢的
著重有形的面向	著重無形的面向
熱鬧喧嘩的	安靜隱蔽的
高耗能	低耗能
明亮、一目了然	幽蔽、曲折、驚奇

第三章 將軍堡戰備及現況調查

3.1 周圍環境現況調查

將軍堡位於小金門後頭地區，由九宮碼頭上坡後，從烈嶼環島自行車道約 2.6 公里處。將軍堡原為烈嶼守備區的 L-55 排據點，興建在海濱，碉堡為 L 型，共分上下兩層，下層外圍共有 24 個射擊口，北面可監控金門港灣，南面可監控金烈水道海域，士兵藉由多處的射口捍衛將軍堡安全，並藉由寫景圖的輔助精準的瞄準敵軍，內層為官兵寢室，士兵曾在此養精蓄銳，而當時中山室是召開會議及平日士官兵用餐交誼的地方。在中山室旁是由於八二三砲戰期間，蔣經國曾偕同王昇、柯遠芬二位將軍自水頭乘登陸艇抵烈嶼慰勉守軍，並在砲火聲中與當時第九師師長郝柏村少將會商軍機於這個碉堡內，官兵在蔣、郝會面地方建立紀念性據點。上層視野遼闊，自大金門的水頭碼頭一直到慈堤的西部海岸線一覽無遺，因此設有崗哨監控大金門西面海域動向，近年來由於國軍經實案，部份軍隊撤走，而成為空置據點。民國 92 年由金管處接收，依原貌修復規劃為小型軍事博物館，重現當時駐防設施。



照片 3.1 射擊口



照片 3.2 寫景圖



照片 3.3 官兵寢室



照片 3.4 中山室



照片 3.5 蔣、郝會面地點



照片 3.6 上層崗哨



圖 3.1 將軍堡一樓平面圖 (資料來源：金門國家公園管理處)

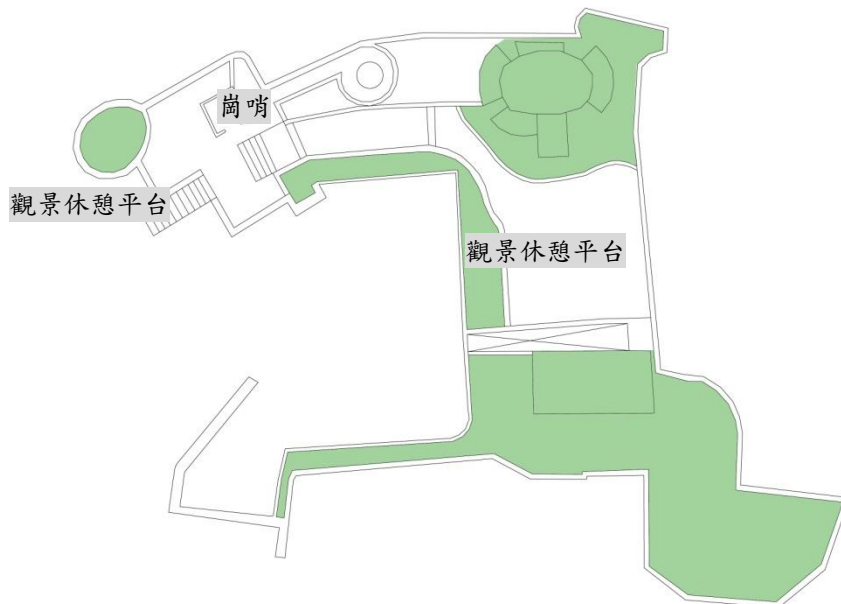


圖 3.2 將軍堡二樓平面圖 (資料來源：金門國家公園管理處)

3.2 堡壘戰略上之應用

民國 47 年八二三砲戰爆發後，中共軍隊以 459 門各式火砲猛烈砲擊金門及各烈島，其中位於第一線的小金門為落彈密度最高地區。民國 47 年 10 月 5 日，中華人民共和國國防部長彭德懷宣布：「基於人道立場，對金門停止砲擊七天」，試圖利用政治攻勢，發動和談。10 月 13 日再宣布停火 2 周，在 10 月 20 日下午，共軍以美方軍艦參加對台灣運補團護航為藉口，宣布停火無效，並於當日開始恢復砲擊，國軍砲兵部隊則開始反擊，國軍同時集中七個營火力砲擊中共陣地。蔣經國先生便在共軍再次砲擊金門隔日 10 月 21 日，抵達此據點，並與當時第九師師長郝柏村少將開起軍事會議，並召開反擊計畫。郝柏村時任陸軍第九師師長，戍守第一線小金門禦敵，戰後第九師並獲頒部隊最高榮譽「虎」字旗。

將軍堡位於小金門東面海岸線上，為金防部駐軍部隊建構於小金的防禦工事堡壘，在民國 47 年八二三砲戰期間，因共軍切斷大、小金門間的運補，對羅厝及九宮碼頭實施砲擊封鎖，國軍為突破封鎖於是轉向後頭將軍堡附近搶灘運補，而防禦工事堡壘在戰爭中國軍有形優勢，其建築地點是在戰爭中共軍可能進攻或經過的路線上，主要監控大、小金門間的水域排據點，整座碉堡臨海興建成 L 型，碉堡內部設有 24 個機槍、步槍射口，這些射口分別有控海、制灘及制道作用，可監控大金門西海岸之防禦動向。因為碉堡裡面為密閉空間，當火力全開時，整個陣地都會震動，碉堡內的回音必須破除，所以在天花板上設有梅花圖的洞孔，主要是取梅花堅忍之意，主要就是消音的作用。碉堡堅固，火力配置甚為強大，火網可以涵蓋整個金烈水道，也是「虎堡」的主要支援據點，在小金門沿海岸上設置許多防禦工事堡壘，戰備防禦工事極為堅強，在小金門東北海岸線上的將軍堡、鐵漢堡與勇士堡，是共同防禦金烈水道以及捍衛金門最大城鎮金城，所以他們的地位十分重要。

3.3 軍事訓練及演習

金門為反攻前哨基地，自民國 38 年設置金門防衛司令部，由司令官統率三軍指揮作戰。民國 45 年 7 月起，司令官並兼戰地政務委員會主任委員，以一元領導戰地黨政軍民，平時從事地方建設，戰時發揮統合戰力，以遂行聯合作戰。歷年戰備設施，已日益堅強，不僅確能固守金門，更能擔負反攻任務，達成戰爭勝利目標。其歷任司令官及對戰地訓練以時時備戰，日日求新為目標。軍事方面，以加強訓練，昂揚士氣，強化戰備，增進戰力。在軍事上，檢討全般戰備，加強防衛設施，注重部隊訓練，鍛鍊戰鬥技能，培養戰志，強化戰力，卓著成效。乃嚴格要求軍民，為戰鬥而訓練，堅定信心，增強戰力，進而全面加強防禦工事。

生活在戰地金門，經常會遇上各種不同類型的演習，有全島交通管制的戰鬥大演習、有高級外賓蒞金管制漁蚵民下海的「高賓演習」、有最高領袖蒞金的「祥和演習」、有抓逃兵的「雷霆演習」，在金門有逃兵或水匪上岸就是全島演習稱為「雷霆演習」，一旦發布雷霆演習，防區發出離營通報後的三天內由該營的全體士官兵，全部動員帶木槍等搜索工具進行搜尋。五天內未抓到即開始全師動員，八天後全島動員搜尋。

漢光演習為台灣中華民國國軍以反登陸演練為主的台灣全國性實兵防衛作戰演習，假想敵一般認為是中國人民解放軍。漢光演習於 1984 年首度舉行，代號為「漢光一號演習」；之後年年舉行，僅號次有所更動。漢光演習前身為中華民國國軍與美軍顧問團的「中美聯合軍事演習」，參與演習的軍隊為位於台灣的國軍、美國海軍艦隊與顧問團成員。實施徵兵制與後備軍人制度的中華民國，聯合演習成員除了參演現役軍人外，也涵蓋預備役。聯合軍演依例每年舉行，台灣軍方並在同時舉行所謂南北軍團，以「反攻大陸」攻擊型態為主的全國「師對抗」。1979 年 1 月，中共與美國關係出現轉折，華府與中華人民共和國建交而與中華民國斷交，因此每年舉行之聯合軍演隨著《中美共同防禦條約》的廢止而終止。為因應此情況，中華民國國軍於 1979 年 8 月首次單獨進行全國性作戰演習，代號為「漢陽演習」。延續聯合軍演的漢陽演習雖照例舉行，不過因為三軍不協調並違背實際軍事現實，所以並無顯著績效。1981 年郝柏村就任參謀總長後，開始研擬擴大漢陽演習內容，並將形態從攻擊調整為防衛。

經過 3 年的調整和部署後，1984 年新型態的中華民國軍事演習上陣，其代號則從「漢陽演習」更名為「漢光演習」。而內容則從原本的「攻擊師對抗」性質改為「全國性實兵防衛作戰演習」，而首次的新型態漢光演習則命名為「漢光一號演習」。「漢光」為中華民國國軍常用代號，顯示 1980 年代初期的中華民國政治氣氛；而此代號並於日後依循沿用，僅在號次依序增加。首度漢光演習於 1984 年 6 月 23 日舉行，地點為澎湖。爾後，漢光演習每年舉行一次，演習天數約在數天至數週；至於演習區域，則是在數個軍團戰區按年度輪流進行。1980

年代中期開始，常態的漢光演習成為國軍作戰層次最高、演習戰情最複雜、參演人力兵員最多、科目設置最齊全、規模最大的三軍聯合攻防作戰系列演習。

3.4 精神標語的重要性

民國 38 年國軍撤退臺澎金馬，而金門重兵駐守，希望雪恥復國光復大陸，在那時空環境下，國軍努力以赴於整軍經武，加強工事整建，而精神標語是一種鼓舞士氣的方法之一，所以精神標語的製作是屬於心裡作戰的一部份。從精神意志上去影響民心士氣，主要是在鞏固我軍意志與信念，使國軍確知為誰而戰，為何而戰，藉以同仇敵愾，了解敵軍進而求取勝利，達到實現國家統一之目標。精神標語主要依據陸軍總部印發之「陸軍部隊心理作戰訓練教材」製作之要領，期時機有下面幾點⁷：

1. 當部隊進入宿營及集結地區時。
2. 當部隊攻佔城鎮鄉村時。
3. 當部隊在行進、休息及執行其他任務時。
4. 當部隊在轉進及逐次抵抗時。

臺澎金馬防衛作戰依時局及國內外海情勢發展區分三個時期：

- (一) 民國 39 年至 70 年間，為反攻作戰時期（攻勢作戰）其戰略構想「以海空軍控制海峽，臺澎為主要陣地，金馬為第一陣地，從而加大防衛縱深，以穩定前線，控制海峽，加強戰備，待機反攻」，此階段地區隨時保持備戰狀態，精神標語為提升士氣書寫內容大多為「消滅共匪、毋忘在莒、反共抗俄、鞏固領導中心、殺敵報國」等，主要配合作戰指導，激發全民仇匪之心理，堅決反攻大陸，拯救大陸同胞為其時代之使命。
- (二) 民國 71 年至 81 年攻守一體作戰時期其戰略構想，以精神戰力，民心歸向為決勝因素，以戰略持久戰術速決之作戰指導，以制空、制海為首要，灘岸決勝為重點，適時集中優勢兵力，殲滅犯敵於海上、水際、灘頭及陣地內，並乘勢轉取攻勢，此階段地區精神標語內容大多為「保存戰力於地下、發揮戰力於地上、衛我山河憑陣固、一切為作戰一切為勝利、團結鞏固精練」等。
- (三) 民國 82 年至 94 年防衛固守作戰時期其戰略構想，主要是依據國際情勢變化及兩岸關係轉變，保持有效嚇阻、防衛固守戰力、強化備周力強，快速

⁷ 鄭有諒，《遺留戰場中的精神標語》，金門縣文化局出版，2006，頁 48。

反應，以保障國民安全為目的之時代使命，而地區標語均可適切的發揮其功效，完成巨大的無形戰力，此階段地區精神標語內容大多為「三民主義統一中國、固若金湯、親愛精誠、軍令如山軍紀似鐵、崇法務實勤勞儉樸、主義領袖國家責榮譽」等。

3.5 精神標語的種類性質

地區各種精神標語分佈在大小金門及各離島（大二膽、東碇、北碇、獅嶼、復興嶼、猛虎嶼、建功嶼等），無論在軍事據點、坑道、陣地或是民宅、學校、電影院、紀念亭及防空洞等隨處可見，依其不同種類、性質及地點分下列四種：

（一） 軍事坑道

主要用於儲存戰備物質、生活用品、彈藥及保存作戰初期完整戰力，軍事坑道主要建構於堅硬花崗石岩壁基礎下，以便保存戰力於地下，發揚戰力於地上，工程其艱難困苦，為鼓舞官兵精神士氣，在軍事坑道中書寫一些精神標語，砥礪官兵。

（二） 據點、陣地、工事、播音站

金門四面環海距離大陸近，且沙灘平直易於敵軍登陸，防衛作戰必須達成扼澳、控灘、守點之要求，每個據點、碉堡、陣地之構築，須嚴密的偵查選定，才能發揮最大火力殲滅敵軍，同時官兵生活與戰鬥結合在一起，在面對殘酷的戰爭中，為強化精神意志，所以書寫精神標語，期勉官兵堅定信念。

（三） 紀念碑、紀念館、紀念亭、公墓

金門經歷許多戰役，更經歷戰地政務軍事管制時期及國共對峙，必然有許多事蹟及人物，故籌建許多紀念性建築物，以紀念當時的偉大事蹟。在這些紀念性建築物內，有黨、政、軍人等所題的精神標語。

（四） 村落、民宅、學校、涼亭、酒廠、茶室、電影院

在戰地政務軍管時期，奉蔣公「時時備戰，日日求新」之訓，於民國 57 年建立戰鬥村，加強民眾組訓，使各村成為戰鬥村，構成全面制敵的戰爭面，於是將全島各地機關、學校、村落，按所在地納入戰鬥編組，視人口、地形、指揮狀況，並編 73 個戰鬥村，每個戰鬥村採軍、警、政、民合一體制，實施工事整建，構築碉堡，增建地下坑道及防空洞，並參加民防隊訓練，在軍民一家，同島同命理念下，在村落、民宅、學校、茶室等地，寫滿精神標語，以提民心士氣，鞏固領黨中心，激勵反共復國。

駐軍部隊為鼓舞官兵精神士氣、在軍事營區中書寫一些精神標語，時時砥礪官兵。所以精神標語的製作是屬於心裡作戰的一部分，從精神意志上去影響民心

士氣，主要目的在鞏固我軍意志與信念，使國軍確知為誰而戰，為何而戰，藉以同仇敵愾，進而求取勝利，達到實現國家統一目標。將軍堡最常看到的標語為三不政策「看不到不打、瞄不到不打、打不到不打」兩岸敵對狀況較為緩和後，國軍為精簡彈藥使用之射擊準則。



照片 3.7 三不政策

3.6 解除戰地政務戰役史蹟的保存

就金門歷史發展而言，在經歷戰爭前，金門就擁有一座六百餘年歷史古城「金門城」，且在明清時期金門更發展出豐富的閩南文化。在戰爭發生後，金門城城牆砌石因戰備需要，遭到拆除命運，其他民居建築，也無可避免被國軍佔用，所以在金門每一個聚落不管是人文、歷史或建築都具有文化性。金門地區歷經四十餘年的戰地政務時期，及幾次重大戰役洗禮，金門說每個聚落坑道都是戰役遺蹟。在民國 81 年政策的解除，金門駐軍大量減少，原本的軍營大多都變成閒置空間，金門在都市計劃及鄉村整建工程中，這些具有軍事化色彩的防空洞、機槍堡、軍事標語等，都在不經意中將其拆除。

在軍事資源特色與發展課題來看，金門所宣傳的旅遊資源主要包括三種：軍事觀光、聚落風采、生態旅遊。金門與馬祖的軍事工事屬二十世紀末，世界海島型防禦工事的佼佼者，其它地區無出其右。主要的類型分為下列四種：

- (一) 濱海防域據點，多由步兵班排為單位，由碉堡群、坑道、糧倉、彈藥庫、寢室等串聯，防衛據點所使用的武器除了制式武器外，另多配有防衛中共船艦登陸的大砲，此類型的基地較為特殊者為城堡式基地，如三角堡、長城堡。小島型基地，如建功嶼、獅嶼等，至於大二膽島，全島為基地，至為特殊。
- (二) 第二線的大砲陣地，多隱藏於樹林當中，此類陣地多由樹木與厚土牆所包圍。
- (三) 運補基地，如翟山坑道與九宮坑道，運補小船駛入坑道再行卸貨，躲避砲戰。
- (四) 中央指揮坑道，如太武山底下的中央坑道，坑道內寬闊優雅，可以行駛大型車輛，也有防備核彈攻擊的能力。

目前前三種軍事設施多有已開放者，中央坑道則仍屬防衛總部，一直無法開放民眾參觀。金門的軍事工事，必然為二十世紀末世界海島防衛工事之最，若干年後，軍事觀念徹底改觀，兩岸情勢更趨和平，軍隊撤離，則軍事工事即將變為古蹟，如此龐大的軍事遺址，如何保護、開放、展覽將是一個必須面對的嚴肅課題。

近年來，金門為推動觀光產業，在閒置的軍事地景設施上進行了一部分的空間地景改造，如：碉堡美術館（塔山砲堡、林厝、南山砲陣地、三角碉堡）、碉堡藝術節、古坵營區「愛與和平」活動等，透過空間活化利用、裝置藝術、文化活動等創意表現，賦予軍事地景設施不同的空間生命，改變了刻板的軍事營區印象，為金門創造出具歷史意義的文化觀光新里程。